



Об утверждении программы по управлению коммунальными отходами по Жанакорганскому району на 2024-2028 годы

Решение Жанакорганского районного маслихата Кызылординской области от 7 ноября 2024 года № 266

В соответствии с подпунктом 1) пункта 3 статьи 365 Экологического кодекса Республики Казахстан, маслихат Жанакорганского района РЕШИЛ:

1. Утвердить прилагаемые программу по управлению коммунальными отходами Жанакорганского района Кызылординской области на 2024-2028 годы согласно приложению к настоящему решению.

2. Настоящее решение вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Председатель маслихата Жанакорганского района

Г.Жаркынбек

Утвержден решением маслихата
Жанакорганского района
от 7 ноября 2024 года №266

ПРОГРАММА ПО УПРАВЛЕНИЮ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ ЖАНАКОРГАНСКОГО РАЙОНА КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ на 2024-2028 гг.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Отходы - остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью.

Вид отходов - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов.

Отходы потребления - остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Не опасные отходы - отходы, не обладающие опасными свойствами.

Инертные отходы - отходы, которые не подвергаются существенным физическим, химическим или биологическим преобразованиям и не оказывают неблагоприятного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Учет отходов - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

Утилизация отходов - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Размещение отходов - хранение или захоронение отходов.

Накопление отходов - хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Удаление отходов - операции по захоронению и уничтожению отходов.

Захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для безопасного хранения в течение неограниченного срока.

Уничтожение отходов - обработка отходов, имеющая целью практически полное прекращение их существования.

Сбор отходов - деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Сортировка отходов - разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Транспортирование отходов - деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

Обращение с отходами - виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов.

Минимизация отходов - сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе.

Паспортизация отхода - последовательность действий по идентификации, в том числе физико-химическому и технологическому описанию свойств отхода на этапах технологического цикла его обращения, проводимая на основе паспорта отходов с целью ресурсосберегающего и безопасного регулирования работ в этой сфере.

Идентификация отхода - деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках.

Паспорт опасных отходов - документ, содержащий стандартизированное описание процессов образования отходов по месту их происхождения, их количественных и качественных показателей, правил обращения с ними, методов их контроля, видов вредного воздействия этих отходов на окружающую среду, здоровье человека и (или) имущество лиц, сведения о производителях отходов, иных лицах, имеющих их в собственности.

Складирование отходов - деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

Классификатор отходов - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов.

Классификация отходов - порядок отнесения отходов в соответствии с Классификатором отходов.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию по вопросам разработки и реализации государственной политики в области охраны окружающей среды и природопользования, а также его территориальные органы.

Биоразлагаемые отходы - отходы, которые способны подвергаться анаэробному или аэробному разложению, в том числе садовые и парковые отходы, а также пищевые отходы, сопоставимые с отходами пищевой промышленности, макулатура.

Коммунальные отходы - отходы потребления, включающие:

1) смешанные отходы и отдельно собранные отходы домашних хозяйств, включая, помимо прочего, бумагу и картон, стекло, металлы, пластмассы, органические отходы, древесину, текстиль, упаковку, использованные электрическое и электронное оборудование, батареи и аккумуляторы;

2) смешанные отходы и отдельно собранные отходы из других источников, если такие отходы по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств.

Крупногабаритные отходы – отходы потребления и хозяйственной деятельности (бытовая техника, мебель и другое), утратившие свои потребительские свойства и по своим размерам исключающие возможность транспортировки на специализированных транспортных средствах.

Отходы электронного и электрического оборудования – отнесенное к отходам, непригодное или вышедшее из употребления электронное и электрическое оборудование, в том числе его узлы, части, детали.

Пищевые отходы - отходы, сопоставимые с отходами пищевой промышленности, образующиеся в результате производства и потребления продуктов питания.

Строительные отходы - отходы, образующиеся в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций.

Твердые бытовые отходы - коммунальные отходы в твердой форме.

ВВЕДЕНИЕ

Наименование проектируемого объекта – Программа управления отходами Жанакорганского района Кызылординской области на 2024-2028 гг.

Жанакорганский район расположен на юго-востоке области. На западе Жанакорганский район граничит с Шиелийским районом, на востоке — с Туркестанской областью, а на юге — с Узбекистаном.

Территория района составляет — 16,6 тыс. км², что составляет 6,8 процентов от всей территории области.

В Жанакорганском районе, как и во всем Казахстане стоит проблема нейтрализации или утилизации бытового мусора или так называемых твердых бытовых отходов (ТБО).

Настоящая программа управления отходами разработана на основании сложившейся ситуацией твердых бытовых отходов (ТБО) в Жанакорганском районе. В программу управления отходами включен план мероприятий требующий модернизации всей системы управления отходав. Основная цель модернизации является снижение негативного воздействия на окружающую среду операций сбора, временного хранения, транспортировки на полигон, сортировки с отделением вторичных ресурсов, размещение на захоронение непригодной к использованию части отходов. Отобранные при сортировке вторичные ресурсы (пластик, картон, бумага, стекло) передаются как материальные ресурсы производственным предприятиям.

Планы на перспективу: строительство полигонов, оснащенных мусоросортировочными линиями, с внедрением технологий переработки органических и неорганических отходов , приобретение нужного количества спецтехники и автотранспорта, постоянная работа с населением по выработке осознанного отношения к утилизации отходов.

Программа управления отходами включает в себя общие сведения об образовании твердых бытовых отходов, анализ текущего состояния управления отходами Жанакорганского района, сведения о предприятиях, осуществляющих переработку и сортировку коммунальных отходов. Приведен расчет количественных характеристик образованных отходов, применяемые методы переработки отходов, обоснование санитарно-защитной зоны мест хранения отходов, рекомендации по снижению негативного воздействия на окружающую среду, планы мероприятия по реализации программы управления отходами.

Срок действия Программы управления коммунальными отходами на 2024 – 2028 годы.

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Согласно данным Министерства экологии и природных ресурсов РК (далее - МЭПР РК) ежегодно в Казахстане образуется 6 млн. твердых бытовых отходов.

На полигонах, в силу требований Экологического кодекса Республики Казахстан должна осуществляться раздельная сортировка видов отходов в целях выполнения норм по запрету захоронения ряда видов отходов (макулатуры, стекло-, пластиковых отходов) и захоронения без предварительной обработки ТБО и отделения вторичных ресурсов.

Согласно данным МЭПР, годовой объем образования твердых бытовых отходов Кызылординской области за 2023 год составляет - 88645 тонн. Объем образования твердых бытовых отходов в Жанакорганском районе 16666,5 тонн, что составляет 18,88% от общего объема образования твердо-бытовых отходов в Кызылординской области.

1.1. Оценка текущего состояния управления отходами

Центром Жанакорганского района является поселок Жанакорган, который находится в 178 километрах от областного центра — города Кызылорда. В Жанакорганском районе 2 поселка (Жанакорган и Шалкия) и 24 аульных округов:

1. пос. Жанакорган (райцентр Жанакорган);
2. Сельский округ Машбека Налибаева;
3. Аккорганский сельский округ;
4. Акуюкский сельский округ;
5. Байкенженский сельский округ;
6. Бесарыкский сельский округ;
7. Екпиндинский сельский округ;
8. Жайылминский сельский округ;
9. Жанарыкский сельский округ;
10. Кейденский сельский округ;
11. Келинтобинский сельский округ;
12. Коктобинский сельский округ;
13. Кандозский сельский округ;
14. Каратобинский сельский округ;
15. Кожамбердинский сельский округ;
16. Кожакентский сельский округ;
17. Сельский округ Косуйенке;
18. Сельский округ Кыркенсе;
19. Кырашский сельский округ;
20. Озгентский сельский округ;
21. Сунакатинский сельский округ;
22. Суттыкудыкский сельский округ;
23. Талапский сельский округ;
24. Томенарыкский сельский округ;

25. (пос. Шалкия);

26. Манапский сельский округ.

По Жанакорганскому району расположены 2 поселка (Жанакорган, Шалкия), в 24 сельских округах - 81300 жителей. Из них в поселке Жанакорган - 33680 жителей, 6271 жилой дом.

В Жанакорганском районе расположено 144 социальных объекта, в том числе:

1) 73 объекта образования (43 школы, 25 гос.детский сад, колледж, 3 школы искусств, воспитательный центр);

2) 36 объектов здравоохранения (районная больница, районная поликлиника, 17 врачебных амбулаторий, 7 медицинских пунктов, 8 фельдшерско-акушерских пунктов, 2 сельские больницы);

3) 30 объектов культуры (3 дома культуры, 24 сельских клуба, районная библиотека, архив, музей);

4) 5 спортивных объектов (3 специализированные детско-юношеские школы, 2 спортивных клуба).

Из 144 объектов 97 отапливаются твердым топливом, 20-жидким топливом и 27-газовым топливом.

В Жанакорганском районе расположены более 6-ти промышленных предприятия:

Дочерние, зависимые и иные организации АО "НАК "Казатомпром", осуществляющие разведку и добычу урана на участках месторождения Хорасан Жанакорганского района в Кызылординской области.

- ТОО "Кызылкум";

- ТОО "Хорасан-У";

- ТОО "Байкен-У".

Завод по выпуску серной кислоты - ТОО "СКЗ-У";

Месторождение полиметаллических руд Шалкия (цинк и свинец) разрабатывается АО "ШалкияЦинк ЛТД";

Производится щебень и строительный камень из добываемого природного камня в промышленных масштабах.

В Жанакорганском районе расположены сельскохозяйственные кооперативы, возделывающие рис, бахчевые культуры.

Отходы производства и потребления в соответствии ст. 338 Экологического кодекса, делятся на опасные и неопасные.

Твердо-бытовые отходы присвоен код - 20 03 01, в соответствии Классификатора отходов.

В поселке Жанакорган имеется полигон, который не соответствует современным экологическим и санитарным требованиям РК., отсутствует противодиффузионный экран площадок размещения отходов, в населенных пунктах района также существуют свалки.

Согласно статистическим отчетам Бюро национальной статистики численность населения Жанакорганского района на 2023 год составляет – 81300 человек. Объем образования твердых бытовых отходов составляет – 16666,5 тонн при ранее разработанной норме образования 205 кг от жизнедеятельности населения на одного человека в год. В поселке Жанакорган частично установлены закрытые металлические контейнера для временного хранения отходов, примерным объемом от 1м³ до 8м³. Отходы собираются, транспортируются и вручную сортируются сторонними организациями на центральном полигоне.

Отходы от обеспечения деятельности учреждений здравоохранения класса А и Б, приравнены к бытовым, и размещаются на свалках населенных пунктов. Медицинские отходы класса В передаются на сжигание специализированному предприятию.

Отходы от объектов образования, спортивных школ, наряду с бытовыми отходами от населения передаются для размещения на свалках населенных пунктов. Всего за 11 месяцев 2023 года по Жанакорганскому району накоплено 16100 тонн твердых бытовых отходов, из них 2866 тонн или 17,8% - накоплено отдельно с отбором изделий из пластика, металла и передач вторичных ресурсов на переработку.

Сбор и накопление коммунальных отходов в Жанакорганском районе осуществляется следующими путями:

В благоустроенных многоэтажных домах поселка Жанакорган сбор отходов осуществляется в контейнерах, расположенных на контейнерных площадках, откуда ТБО вывозится на полигон.

Большая часть поселка Жанакорган, состоит из частного сектора, частичный сбор ТБО осуществляется в контейнерах, а также бесконтейнерным методом - в пакетах/ мешках, согласно установленного графика сбора отходов.

В остальных 25 сельских округах района организованный сбор и вывоз отходов не осуществляется. ТБО накапливаются во дворах, сжигаются в печах, и вывозятся на свалку с/о. Акиматы сельских округов периодически организуют вывоз отходов силами местных сельских предпринимателей, предоставляющих транспорт для сбора и вывоза отходов.

На сегодняшний день количество контейнеров в Жанакорганском районе: 240 (70 сеток, 170 металлических). Из них 140 контейнеров находятся в поселке Жанакорган, остальные в сельских округах.

Расчет техники, задействованной при оказании услуг по санитарной очистке: 1 трактор в ТОО "Жанакорган кызмет", 1 мусоровоз, 1 ГАЗ-53 для распыления воды.

Содержание центрального полигона - ТОО "Ком Хоз Жанакорган" 1 пресс-аппарат, 1 Газель, 1 ГАЗ-53, 1 мусоровоз, ГАЗ-53 для распыления воды, ИП "Мурзаев Н", занимающемся сортировкой отходов вручную, зарегистрирован 1 пресс-аппарат.

Компании, привлеченные к санитарной очистке поселка райцентра с 2021 по 2024 год:

В 2021 году ТОО "Ремстройсервис-Кызылорда";

В 2022 году ТОО "Жигер";

В 2023 году ТОО "Ком Хоз Жанакорган";

В 2023 году по Жанакорганскому району в направлении управления твердыми бытовыми отходами из районного бюджета выделено средства:

- На обеспечение санитарной очистки 2 поселков и 24 сельских округов;
- На установку ограждений на полигонах поселка Жанакорган и Шалкия, аульного округа Акуюк;
- 70 контейнера для сбора и сортировки ТБО (внедрение отдельного сбора);
- На разработку акта землепользования и ПСД строительства полигона для сбора ТБО в п. Жанакорган;

В 2024 году ТОО "Ком Хоз Жанакорган" обеспечивает санитарную очистку райцентра;

Для отходов ртутьсодержащих ламп в Жанакорганском районе, были предусмотрены контейнеры для ртутьсодержащих ламп (далее РСО.) и распределены по Жанакорганскому району, в количестве 100 штук.

Акима́т Жанакорганского района не имеет данных по объему образования, сбора и переработки РСО районе.

Содержание 100 контейнеров для сбора и транспортировки отходов РСО в поселке райцентра: предыдущие года вело ТОО "Эко-Н сервис".

Утилизация крупногабаритных и строительных отходов в Жанакорганском районе происходит следующим образом.

По большей части крупногабаритные и строительные отходы в сельских населенных пунктах длительное время накапливаются во дворах, повторно используются или размещаются на стихийных свалках.

В Жанакорганском районе крупногабаритные и строительные отходы не собираются отдельно, отсутствуют специальные места для их сбора и компании по переработки.

Во всех поселках и сельских округах отведены земельные участки для размещения ТБО - организованные свалки, большей частью неогорожены.

В 2024 году по Жанакорганскому району в направлении управления твердыми бытовыми отходами из районного бюджета выделены средства из госбюджета:

- На обеспечение санитарной очистки 2 поселков и 24 сельских округов;
- установка ограждения на свалке Томенарыкского сельского округа, площадь 5 га, аул Томенарык насчитывает 3900 жителей;
- установка ограждения на свалке Жайылминского сельского округа , площадь 5 га, аул Жайылма насчитывает 1527 жителей;
- установка ограждения на свалке Аккорганского сельского округа, площадь 3 га, аул Аккорган насчитывает 4712 жителей;

- установка ограждения на свалке Сунакатинского сельского округа площадь 5 га, аул Сунаката насчитывает 2416 жителей;
- установка ограждения на полигоне Жанарыкского сельского округа, площадь 10га. аул Жанаарык насчитывает 1825 жителей.
- установка ограждения на свалке сельского округа М. Налибаев, площадь 3 га, аул Акжол - 1077 жителей.
- завершить и провести экспертизу ПСД строительства полигона для сбора ТБО в п. Жанакорган.

1.2. Общие сведения о системе управления отходами

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на территории Жанакорганского района и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии "3Rs" - reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение образования отходов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, утилизация отходов и удаление.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Более подробно данные стадии описаны ниже.

Накопление отходов на месте их образования

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Для размещения отходов Акиматы сельских округов Жанакорганского района выделили земли под участки временного накопления. Все образующиеся отходы в ходе жизнедеятельности жителей и эксплуатации предприятия, промышленных объектов Жанакорганского района делятся на "опасные" и "не опасные" и временно складироваться на месте их образования в специальных контейнерах и вывозятся на специальные отведенные участки(которые не соответствуют экологическим требованиям РК).

Сбор отходов

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Сбор должен осуществляться в специальные контейнеры или другую тару для отходов, причем каждый контейнер имеет свою маркировку для того, чтобы сотрудники предприятия и население не смешивали отходы и собирали их отдельно. Это ведет к сокращению расходов на утилизацию отходов, поскольку стоимость утилизации отходов различная, соответственно при смешивании опасных и неопасных отходов, стоимость утилизации всего объема будет рассчитываться по цене опасных отходов.

Отходы должны накапливаться отдельно в соответствии с приказом и. о. МЭГПР РК № 452 от 02.12.21 "Об утверждении требований к разделному сбору отходов" по фракциям: "мокрая" и "сухая", где:

- "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Опасные отходы (люминесцентные лампы, аккумуляторы, отработанные масла) должны собираться отдельно и передаваться на восстановление специализированным организациям. Существующая ситуация по сбору отходов в Жанакорганском районе

оставляет желать лучшего. Требуется согласовать и составить график сбора отходов с акимами поселка и сельских округов. Определить согласно графика сбора ТБО требуемое количество спецтехники и транспорта. Вести контроль по соблюдению графика вывоза ТБО, тесно работать с населением. Установить контейнеры с инвентаризационными номерами и контролировать их состояние.

Транспортировка отходов

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований ЭК РК.

Транспортировка отходов на соответствующие объекты производится специализированным транспортом, в соответствии "Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечня опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан, утвержденных приказом и. о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 460 с изменениями, внесенными приказом и. о. Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 15.10.2020 г.

На территории районного центра Жанакорган и населенных пунктов района проводятся вывозка отходов от места их накопления до существующих свалок, отсутствуют пункты приема отходов, являющихся вторичными ресурсами (картон, пластик). Требуется увеличение автотранспортного парка.

Восстановление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по повторному использованию отходов относятся:

- подготовка отходов к повторному использованию;
- переработка отходов;
- утилизация отходов.

На территории районного центра Жанакорган и населенных пунктов района не проводятся операции по восстановлению отходов.

В Жанакорганском районе требуются расчеты по количеству необходимых полнофункциональных полигонов ТБО (учитывая рост населения и рукава транспортировки ТБО), которые смогут обеспечить полную переработку и утилизацию всех отходов ТБО Жанакорганского района.

Удаление отходов

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

На территории районного центра Жанакорган и населенных пунктов района проводятся операции по удалению отходов с размещением их на свалках. С вводом энного количества полнофункциональных полигонов ТБО, вопрос автоматически снимется.

Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций

К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

Под сортировкой отходов понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под обработкой отходов понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

На полигоне пос. Жанакорган осуществляется отделение пластиковой тары и прессованием в кипы с последующей передачей на переработку с вывозом за пределы района.

Сортировка, переработка отходов

Твердые бытовые отходы без сортировки вывозятся на свалки для захоронения. Свалки ТБО расположены в границах земельного отвода, акты отвода приведены в приложении.

На полигоне пос. Жанакорган осуществляется вручную отбор металлоотходов, пластиковой тары из полиэтилена низкого давления. Пластиковые отходы прессуются в

кippy и передаются на использование в виде вторичных ресурсов. Здесь же отбирается картонная тара, бумага.

В 2024-2028 гг в Жанакорганском районе планируется строительство полигонов с сортировочными линиями, с выполнением всех требований, предъявляемых к полигонам ТБО.

1.2.1. Количественные и качественные показатели отходов

Морфологический состав ТБО

В процессе жизнедеятельности человека образуются достаточно большое количество отходов. По составу эти отходы достаточно разнообразны: остатки продуктов, предметы, использовавшиеся в быту и утратившие свои потребительские свойства. В связи с этим, необходимо определить морфологический состав отходов от населения, который предопределит особенности сбора, сортировки, схему подготовки и переработки отходов.

Исследование морфологического состава ТБО в Жанакорганском районе не проводилось.

Согласно исследованию по определению оптимальной системы обращения с бытовыми отходами в 2020 г. НАО "Международный центр зеленых технологий и инвестиционных проектов", средние показатели морфологического состава ТБО в крупных городах РК следующие:

- пищевые отходы - 37,2 %
- пластик - 16,2%
- макулатура -11,1 %
- стекло – 8,9%
- текстиль – 2,5%
- черные и цветные металлы – 1,8%

-остатки коммунальных отходов после удаления компонентов (мелкий строительный мусор, камни, уличный смет и т.п.) – 18,2 %.

Согласно данному исследованию, в городах, где количество многоэтажек гораздо выше, чем частного сектора, основной фракцией в составе коммунальных отходов являются биоразлагаемые (пищевые) отходы.

Исходя из этих исследованиями морфологический состав отходов в сельских районах отличается от городской местности. Пищевая органическая часть отходов в сельских районах является кормом для домашних животных, а так же используют как удобрение; отходы бумаги и картона, дерево и другие материалы сжигают, как дополнительный вид топлива.

В связи этим рекомендуется в ближайшее время провести исследование морфологического состава ТБО Жанакорганского района.

Таблица 1.2.1 Сведения о количестве (нормируемое), составе, классификации отходов

Классификация отходов			Агрегатное состояние	Химический состав	Количество образования, т/год					Способ накопления	Место временного хранения	Срок хранения	Примечание
Код по классификатору	Наименование отходов по классификатору	Фактическое наименование отхода			20	20	20	20	20				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	8	12	10
Неопасные отходы													
20 03 01	Коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы	твердое	Аморфная стеклофаза: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Na ₂ O, K ₂ O-16, 21 %, MgCO ₃ -4,83 %, P ₂ O ₅ -0,3 %, CaCO ₃ -27,14 %, TiO ₂ -0,75 %, MnO-0,07 %, Fe ₂ SO ₄ -0,66 %	16858,2	17052	17248,1	17446	17647	временное хранение	Металлические контейнеры объемом 1 - 8 м ³	В металлических контейнерах в зимний период не более трех суток, а в летнее время не более одного дня	После сбора мусоровозы направляются на

самостоятельный вывоз строительных отходов в специальные места, организованные МИО.

В целях сокращения образования несанкционированных свалок, согласно ЭК РК МИО должны организовать специальные места сбора строительных и крупногабаритных отходов и определить специализированную компанию по транспортировке, разборке.

Пищевые отходы

На практике в сельских районах значительная часть пищевых отходов скармливаются животным. Кроме того, смет с улиц, садовые отходы, древесины и другие материалы сжигаются с целью отопления.

В Жанакорганском районе методы обращения с данными видами такие же: пищевые отходы используются в качестве корма для животных, садовые отходы подвергаются процессу сжигания.

В благоустроенном секторе Жанакорганского района (20 домов многоэтажной застройки) отдельный сбор пищевых отходов не предусмотрен. Пищевые отходы в смешанном виде собираются в контейнерах ТБО.

Учреждения образования, детские сады, медицинские учреждения и другие организации передают пищевые отходы физ.лицам на корм скоту. Часть органических отходов отправляется в контейнера ТБО и в смешанном виде вывозятся на временные места захоронения отходов (свалки населенных пунктов).

ПУО предлагает осуществлять сбор органических отходов отдельно с бытовыми отходами с передачей на биокомпостирование.

Проверку условий хранения отходов следует производить не реже одного раза в квартал.

При осуществлении постоянного контроля над соблюдением правил безопасности, накопления и хранения отходов, правил экологической безопасности при обращении с отходами и правил хранения образующихся отходов, а также контроля над состоянием площадок их временного хранения, своевременным вывозом с территории, воздействие коммунальных отходов на окружающую среду будет находиться в допустимых пределах.

1.4. Динамика образования отходов за последние 3 года

Прогноз объемов образования коммунальных отходов до 2028 года был проведен с учетом прогноза роста населения. Для прогноза роста количества жителей Жанакорганского района использованы данные Бюро национальной статистики. Естественный прирост населения по району составляет 1.15%, что в среднем составляет 1000 человек за год, исходя из данных за последние 3 года.

В таблице 5 приведены прогноз образования отходов с учетом роста количества населения.

Таблица 5.

Прогноз образования коммунальных отходов с учетом развития

Жанакорганского района на 5 лет.

Наименование	Фактическое количество населения/образование ТБО			Планируемое количество населения/ образование ТБО				
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Население, чел.	79535	80538	81300	82235	83181	84137	85104	86083
Образование ТБО, тонн	16305	16510	16666,5	16858,2	17052	17248,1	17446	17647

Расчет количества образующихся коммунальных отходов Жанакорганского района Кызылординской области произведен на основании численности населения района, с учетом прогноза роста населения. Для прогноза роста количества жителей Жанакорганского района использованы данные Бюро национальной статистики.

ТБО (коммунальные отходы), код 20 03 01.

Расчет образования твердых бытовых отходов произведен согласно Приложения 16 к приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008года №100-п "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления".

Численность населения Жанакорганского района Кызылординской области на 2023 год составил - 81300 человек. С учетом процента прироста населения, численность населения будет составлять на 2024 год – 82235 человек; 2025г. – 83181 человек; 2026г. – 84137 человек; 2027г. – 85104 человек; 2028г. – 86083 человек.

Норма образования коммунальных отходов на 1 жителя - 0,82 м³/год и плотности отхода – 0,25 т/м³; 205 кг/год.

Объем образования коммунальных отходов Жанакорганского района Кызылординской области на 2024 год составит – 16858,2 тонн/год;

2025 год составит – 17052,0 тонн/год;

2026 год составит – 17248,1 тонн/год;

2027 год составит – 17446,0 тонн/год;

2028 год составит – 17647,0 тонн/год.

Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток.

По расчетам видно, что объемы коммунальных отходов ежегодно будут расти. В Жанакорганском районе при норме образования отходов на одного жителя 205 кг/год к 2028 году, объем образования отходов по сравнению с 2023 годом вырастет на 980 тонны.

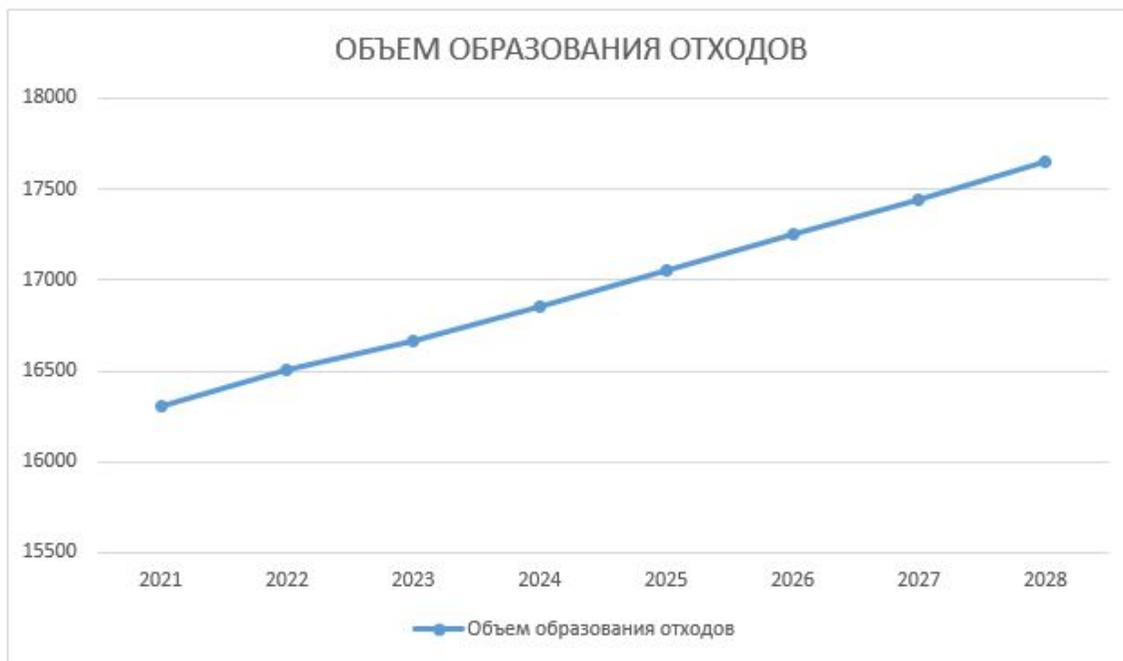


Рисунок 1 –Прогноз образования коммунальных отходов с учетом развития Жанакорганского района на 2024-2028 гг.

В связи с ростом численности населения Жанакорганского района ЖКХ в 2022 году принято решение о разработке проекта по строительству полигона ТБО для районного центра Жанакорган, а также для населенных пунктов Жанакорганского района принято решение о разработке технико-экономических показателей, список предоставлен в приложении 3 программы.

2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

2.1. Цели и задачи Программы.

Цель Программы заключается в организации эффективной системы управления коммунальными отходами в Жанакорганском районе Кызылординской области в соответствии с требованиями экологического законодательства

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

Утвердить и выполнить полную, полноценную схему переработки и утилизации ТБО в районе, состоящей из следующего:

1. Установить и промаркировать контейнеры по виду отходов во всех сельских округах и поселке Жанакорган. Назначить ответственных лиц за целевое

использование и сохранность каждого контейнера с привлечением акимов, которые должны вывести разъяснительные работы с населением по сбору отходов по маркировке и правильному применению контейнеров.

2. Для сбора и своевременного, бесперебойного вывоза ТБО на полигоны обеспечить нужным количеством спецтехники и автотранспорта.

3. Выполнить расчеты на обоснование количества полигонов, соответствующих экологическим требованиям, учитывая рост населения и рукавов транспортировки ТБО

4. Отвести участки под полигоны, учитывая кустовое расположение населенных пунктов.

5. Произвести работы по определению морфологического состава твердо бытовых отходов Жанакорганского района.

6. Запроектировать и построить кустовые полигоны, которые будут соответствовать всем санитарным и экологическим требованиям, с установкой технологического оборудования согласно морфологического состава.

7. Предусмотреть рекультивацию ликвидируемых свалок.

8. Прodelать работу по поиску инвесторов для переработки вторичного сырья после сортировки отходов на полигонах.

9. Реализация программы управления отходами позволит создать новые рабочие места, что сократит процент безработицы в районе.

Повышение осведомленности населения о рациональной системе сбора, утилизации и переработки твердых бытовых отходов, включая отдельный сбор, позволит повысить эффективность отделения и использования вторичных ресурсов. Контроль и поддержка со стороны гос. органов за созданием и функционированием необходимой инфраструктуры по управлению отходами для субъектов предпринимательства. Внедрение отдельного сбора коммунальных отходов. Развитие системы переработки и утилизации коммунальных отходов. Обеспечение безопасного захоронения коммунальных отходов. С запуском системы управления отходами появятся новые рабочие места, что сократит процент безработицы в районе.

Показатели Программы - количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия намечаемых работ на окружающую среду.

Показатели должны быть контролируемыми и проверяемыми, определяться по этапам реализации Программы.

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются:

1) Экономический и экологический эффект в результате внедрения запланированных мероприятий по реализации Программы.

2) Количество использованных (утилизированных) отходов.

3) Количество удаленных (вывезенных) отходов с территории предприятия согласно нормативно утвержденным объемам образования отходов.

Необходимые ресурсы и источники их финансирования

Сбор отходов: Условия сбора и накопления определяются уровнем опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Сбор и временное хранение отходов на площадках участка работ должно соответствовать экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, нормативно правовыми актами, принятыми в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и подвергаться захоронению с учетом их воздействия на окружающую среду.

Идентификация: Отходы собираются в отдельные емкости (контейнеры).

Транспортировка: Все отходы вывозятся только спец. транспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства должен вести представитель грузоотправителя (грузополучателя), сопровождающий груз.

Погрузочные работы. Проведение погрузочных работ допускается только на площадках, предназначенных для этих работ.

Места производства погрузочных работ должны быть специально оборудованы, и иметь:

- безопасный подъезд автотранспортных средств;
- соответствующие указательные знаки места погрузки и соответствующую освещенность, если работы ведутся в темное время суток.

К данному виду работ должен допускаться рабочий персонал, в соответствии с требованиями техники безопасности, который обучен ведению погрузочных работ.

Транспортировка опасных отходов.

Согласно статье 345 Экологического Кодекса Республики Казахстан " Экологические требования при транспортировке опасных отходов" - Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

- наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

Порядок транспортировки отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С момента погрузки отходов на транспортное средство и приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с ними несет транспортная организация или лица, которым принадлежит данное транспортное средство. При перевозке отходов необходимо осуществлять контроль технического состояния транспортных средств и механизмов, использующих для погрузки и транспортировки отходов. Регулировка механизмов и машин должна осуществляться в соответствии с требованиями инструкции по технике безопасности для данного вида работ. Технически неисправные машины не должны допускаться к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

Транспортировка ртутьсодержащих отходов требуется привлечение спец. автотранспорта, предназначенного для перевозки опасных отходов.

2.2. Пути достижения поставленных целей и задач

Основные направления ПУО, пути достижения поставленной цели содержат решения поставленных задач, а также систему мер, которые в полном объеме и в определенные сроки обеспечат достижение установленных целевых показателей.

2.2.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами

Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2024–2028 гг.

Рекомендации по внедрению системы управления отходами:

- Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранение в сроки, превышающие нормативные.

- Оборудовать площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отсортированных отходов.

- С определенной периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора и временного хранения отходов.

- Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

2.2.2. Намерения по сокращению объемов размещения отходов

Разработанный и представленный ниже План мероприятий по реализации ПУО учитывает качественные и количественные показатели, сроки исполнения и предполагаемые расходы. Данное мероприятие дает значительный экологический эффект, поскольку уменьшает объемы размещения основных по количеству и качеству коммунальных отходов, таким образом снижает техногенную нагрузку на окружающую среду.

С поэтапным вводом необходимого количества полигонов с сортировочными линиями, вырастет процент отходов, которые подлежат переработке. Отходы, подлежащие захоронению, уменьшат негативное влияние на окружающую среду.

По степени воздействия на здоровье человека и окружающую среду твердые бытовые отходы, поступающие на сортировку, относятся к V классу опасности - неопасные отходы, доставляемые с мест хранения бытовых отходов от населения.

Согласно постановлению Акимата Жанакорганского района выполнен земельный отвод для строительства полигона ТБО райцентра Жанакорган, соответствующему экологическим требованиям и обеспечивающему реализацию программы управления отходами на сокращение объемов размещения отходов (гос. акт земельного отвода в приложении 4). Пример организации работ на полигоне определяется технологической схемой эксплуатации полигона.

Технологическая схема сбора, транспортировки, утилизации ТБО

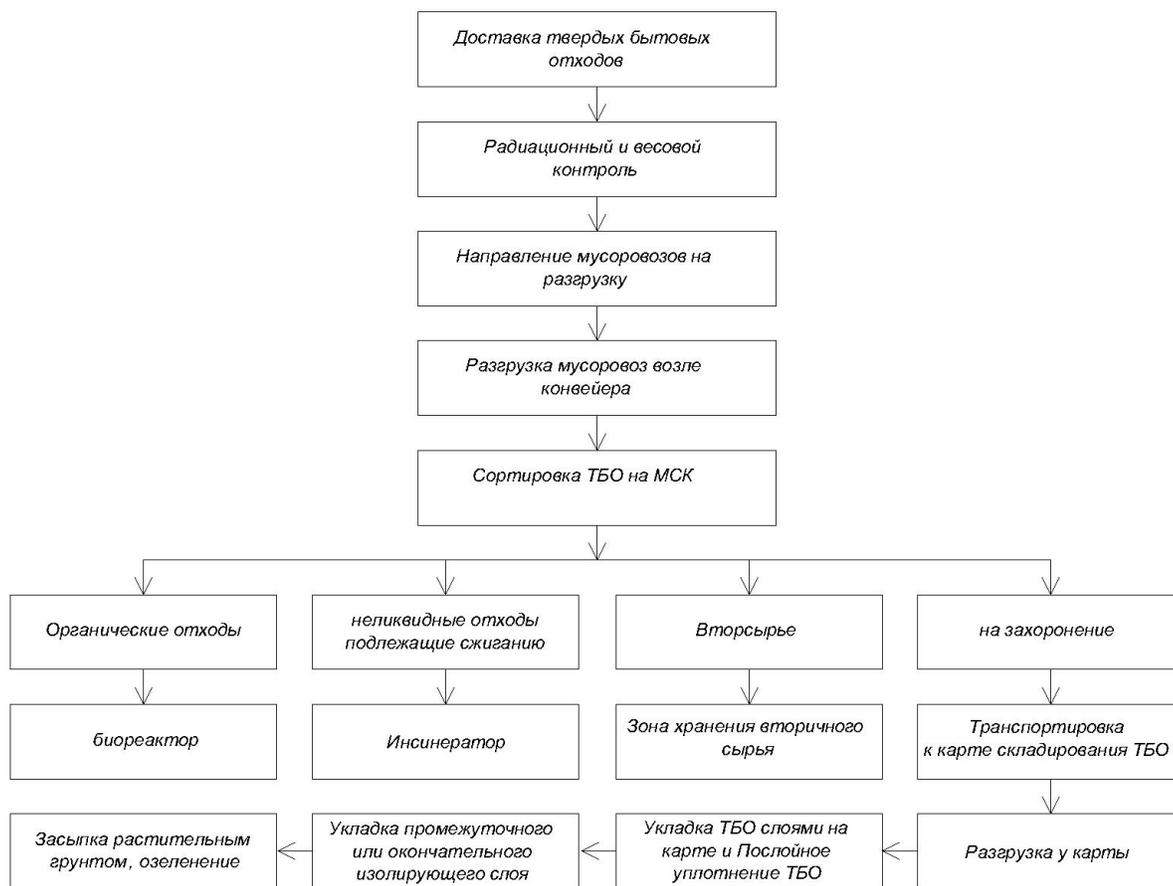
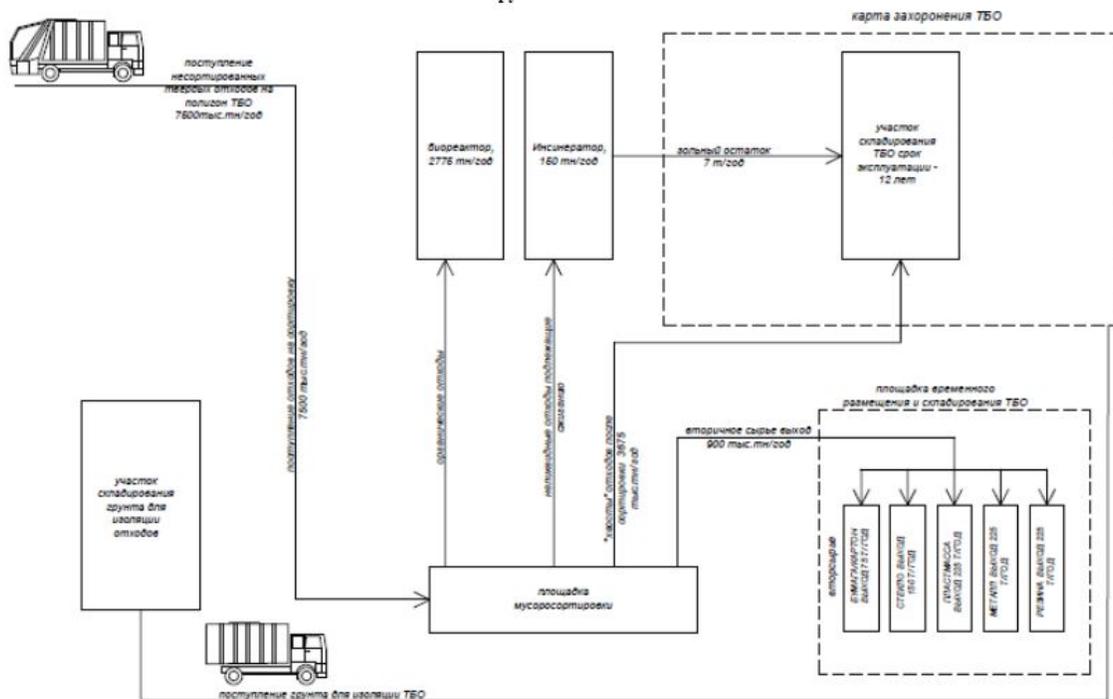


Схема грузопотока полигона ТБО



Технологический процесс переработки отходов начинается с ввоза мусорных бытовых отходов на площадку мусоросортировочного комплекса. Твердые бытовые отходы (ТБО) доставляются на МСК спецавтотранспортом (мусоровозами), где первоначально проходят взвешивание и измерение радиационного фона. Только после этого транспорт допускается на площадку разгрузки ТБО.

Мусоровоз подъезжает к контрольно-пропускному пункту, где происходит визуальный и документальный контроль на предмет его пропуска на территорию мусоросортировочного комплекса и следует к пункту КПП весового и радиационного контроля.

Радиационный контроль на превышение допустимых норм осуществляется на КПП оператором путем проведения замера уровня радиационного фона отходов с использованием стационарной системы радиационного контроля. Стационарная система радиационного контроля состоит из стоек с детекторами и блоками электроники и пульта управления. Если уровень радиационного фона ТКО превышает допустимые значения, мусоровоз отправляется на площадку, где будет ожидать сотрудников специальных служб и эвакуации мусоровоза с территории. Заезд автомобилей на весовой комплекс осуществляется, если уровень радиационного фона ТБО не превышает допустимые значения.

Весовая платформа представляет собой грузоподъемную платформу, которая монтируется на металлической раме эстакадного типа и оснащена пандусами. Весы автомобильные ЭВС-А предназначены для взвешивания в статическом режиме автомобильного транспорта, вывода результатов взвешивания на индикатор цифрового измерительного прибора и выдачи их на ПК.

Автомобиль после визуального документального контроля выезжает с территории весоизмерительного устройства и транспортирует ТБО в зону разгрузки, расположенной под навесом мусоросортировочного комплекса ТБО.

Выгрузка ТБО происходит возле приемного цепного конвейера на площадке возле листов закрытия приемка. Перед подачей ТБО на конвейер производится отбор крупногабаритных изделий (на пример: части диванов, холодильников и т.п.), которые могут затормозить работу самого конвейера или дальнейших участков линии переработки ТБО, что может привести к временной остановке всего мусоросортировочного комплекса.

Технологический процесс мусороперерабатывающего комплекса (МСК)

После отбора из общей массы крупногабаритных материалов бытовые отходы загружаются фронтальным погрузчиком на грузонесущий подающий цепной конвейер, установленный в приемке, для дальнейшей подачи материала в сепаратор для отделения мелких фракций.

С транспортера ТБО подаются во вращающийся сепаратор-грохот барабанного типа, установленного на платформе. В грохоте производится разрыв полиэтиленовых пакетов и через боковую стенку производится отсев мелкого органического мусора, который падает на перегрузочный конвейер и далее посредством перегрузочного конвейера отводятся в сторону к соответствующему бункеру.

Выделенные мелкие фракции (отсев) поступают на двухвалковый шредер на измельчение, либо в горизонтальный пресс.

Остальной мусор выходит с торца грохота и попадает на утепленную платформу основной сортировки, смонтированную на эстакаде.

Производственная программа линий сортировки отходов включает пресс, оснащенный подающим ленточным конвейером, включающим в себя компактную станцию с подбором производительности по количеству отходов в год, поступающих на сортировку.

Внутри утепленной платформы установлен ленточный конвейер основной сортировки, в конце которого смонтирован магнитный сепаратор на эстакаде. Все, что отловил магнитный сепаратор, попадает в бункер металлоотходов.

Все, что прошло мимо магнитного сепаратора, попадает на перегрузочный конвейер, а с него в бункер для хвостов.

Потоки ТБО после прохождения магнитного барабанного сепаратора поступают на участок ручной сортировки на 8 постов. Участок представляет климатическую кабину, где оборудованы посты сортировки. Рабочие места располагаются вдоль конвейера (пост ручного отбора вторичного сырья). Каждый пост оборудован бункером с затвором шиберного типа, куда сортировщик согласно назначению поста, сбрасывает тот или иной вид отхода. Кабина оборудована вытяжной вентиляцией, отопительной системой, освещением, а также кнопками аварийного выключения движения транспортерной ленты, расположенными между рабочими местами на раме транспортера. В кабине также находится электрический пульт управления всей линией.

Роль сортировщиков на данном этапе заключается в удалении полезных фракций, подлежащих утилизации. Из ТБО последовательно отбираются бумага, картон, текстиль, пленка, пластиковые бутылки, цветной металлолом (алюминий), стекло. Отходы сбрасываются через люки в корзины и по мере наполнения перемещаются к цепному транспортеру, подающему в пресс-конвейер.

Кроме того, сортировщики раскрывают неоткрытые мешки (пакеты) с ТКО ручным способом.

Рабочие, стоя у ленточного конвейера основной сортировки, отбирают определенные материалы, пригодные для вторичной переработки и сбрасывают через люки в соответствующие корзины. Далее корзины с отсортированным материалом

подаются в зону расположения листов закрытия приемка, а затем их содержимое направляется на приемную часть цепного конвейера. С конвейера материалы поступают в установленный на эстакаде автоматический пресс-компактор.

В этом прессе материалы, пригодные для вторичной переработки, такие как: картон, макулатура, полистирол, алюминий и т.д., спрессовываются и перевязываются проволокой в плотные кипы весом от 300 до 1000 кг. Такие кипы позволяют сократить расходы на дальнейшую транспортировку, а также использовать складские помещения меньшей площади.

Прессование является необходимым условием для возможности перевозки вторичного сырья. Линия оснащена перфоратором для ПЭТ, устанавливается на хоппер автоматического пресса и имеет привод для сдвигания в сторону при прессовании других фракций вторсырья. Оснащен съемными калеными шипами для прокалывания ПЭТ бутылок с целью подготовки их к прессованию.

Большинство ПЭТ-тары приходит в закрытой форме, поэтому в ней остается воздух, и при прессовании эта тара будет занимать дополнительный объем, что уменьшит плотность спрессованной кипы и соответственно ее ценность.

Установка комплектуется разрывателем пакетов – устройство, предназначенное для открывания мусорных пакетов, в которых упаковываются бытовые отходы, что позволяет произвести сортировку его содержимого. Без него пакеты разрываются вручную.

Шкаф управления для удобства и скорой реакции на возникшие обстоятельства размещен в центральной части комплекса.

Производственный корпус оборудован централизованной системой электрического управления. Управление осуществляется от центрального пульта и с наладочных пультов, расположенных на отдельных устройствах, имеющих свой электропривод. С помощью наладочных пультов эти устройства могут быть включены, выключены, или изменены их режимы работы. Кроме того, на оборудовании предусмотрены кнопки аварийного останова.

Оставшиеся после выбора ценных компонентов отхода (хвосты сортировки) способом перегрузки поступают на реверсивный конвейер, затем в специальный горизонтальный пресс.

Биореактор (биокомпост)

Органические отходы, оставшиеся после сортировки, как то: пищевые отходы, отходы животноводства и птицеводства в виде навоза и помета перерабатываются в биореакторе. Такое устройство обеспечивает быстрое перегнивание экскрементов, а также создают оптимальные условия для жизнедеятельности метанобразующих бактерий — метаногенов.

Биореактор или ферментер представляет собой сложноустроенный аппарат или даже сооружение, основной целью которого является создание оптимальных условий для развития определенных микроорганизмов.

Принцип работы биореактора достаточно прост, а его устройство и методики сочетания необходимых условий, наоборот сложны. До помещения в ферментер исходный рабочий продукт – необходимую биологическую культуру – хранят в специальных условиях, так сказать в неактивном состоянии – например, замораживают. Для культивации небольшую пробу микроорганизмов наращивают в лабораторных условиях до состояния "рабочей порции" - достаточного для динамичной культивации количества. После данного асептического этапа культуру помещают в ферментер, предварительно его поверхность, воздух в камере и все соединительные отверстия стерилизуют, используя для этого водяной пар и вентиляцию. Конечным продуктом является культура микроорганизмов в количестве, достаточном для компостирования органических отходов в биореакторе. Этап инокуляции органических отходов, когда помещенные внутрь культуры начинают активно размножаться и расти благодаря тому, что для них создают оптимальные условия и питательную среду, циклический и продолжается 15-18 дней. Ферментированные отходы выгружаются из биореактора на площадку в бурты, подлежащие ворошению, для завершения биокомпостирования. Подготовленный компост используется как органическое удобрение при выполнении мероприятий по озеленению полигона и санитарно-защитной зоны.

Инсинератор

После отсортировки и отделения вторичных ресурсов в МСК оставшиеся отходы, кроме органических, перерабатываются в инсинераторе для сжигания (термическая утилизация) биологических, медицинских и твердых коммунальных отходов.

Инсинератор – это установка для утилизации различных типов отходов путем высокотемпературного контролируемого обезвреживания с последующей очисткой отходящих газов.

Инсинератор обеспечивает эффективное средство сокращения объема ТБО, а также обеспечения важного источника энергии. Произведенный пар можно использовать с целью обогрева или производства электроэнергии.

Инсинератор имеет две камеры, основную и камеру дожигания. В основной камере отходы сгорают под воздействием пламени горелок и системе принудительной подачи воздуха в топку. Во второй камере происходит дожигание отходящих дымовых газов.

Потоковая загрузка позволяет производить непрерывную подачу отходов (в том числе спрессованных в кипы) без необходимости открывания загрузочной дверцы. Такой способ загрузки позволяет избежать тепловых потерь, а также предотвратить выход недожженных и неочищенных газов в окружающую среду.

Конструкция инсинератора позволяет осуществлять механизированную боковую загрузку отходов, состоит из предварительного загрузочного бункера, гильотинного шлюза, бокового толкателя. Данный комплект позволяет избежать выбросов дыма при дозагрузке отходов в процессе сжигания, а также позволяет не остужать крематор до следующей загрузки отходов.

Инсинератор (мусоросжигательная печь) оснащен двухступенчатой газоочистной установкой эффективностью 95 %, включающая циклон – 1-ая ступень очистки, скруббер – 2-ая ступень.

Складирование переработанных ТБО

Принята схема складирования в картах захоронения полигона ТБО. Участок складирования отходов разбивается на 4 очереди, заполняемых в течении 20 лет (проектируемый срок эксплуатации) твердо-бытовыми отходами и золой от сжигания отсортированной части отходов в мусоросжигательной печи.

ТБО складироваться по плану, с учетом строгой очередности заполнения площади участка.

Грунт выемки котлована 1 очереди складировать на участке складирования грунта, грунт выемки последующих карт используется для промежуточной изоляции предыдущих.

Проезд механизмов и автотранспорта по подготовленному подстилающему слою запрещается.

При разгрузке самосвала в котлован исключено сползание машин посредством устройства разгрузки самосвального мусоровоза у бровки очереди. Вдоль бровки предусматривается уложить ограничительный брус-блок ФСБ по ГОСТ 13579-78 в количестве 2 шт.

Преимущество данного метода заключается в простоте работ по изоляции, сравнительно малые технические и материальные затраты, умеренные требования по площади. Его целесообразно применять в сельских населенных пунктах для складирования ТБО.

Котлован захоронения отходов заполняется методом "сталкивания". Глубина очереди спланирована из расчета закладки в нее одного уровня мусора, уплотненного не менее чем до 0,65 т/м³. Для достижения рекомендуемого уплотнения отходы укладываются послойно не более 0,5 м и далее до расчетной высоты в 2 м на ширину карты в 5 м. Каждая такая карта (слой уплотненного мусора) засыпается изолирующим слоем грунта высотой 0,25 м, один раз в месяц. Далее необходимо повторить формирование в котловане второй карты.

В дальнейшем очередь заполняется ТБО методом "надвига". Высота укладки захоронения отходов в карте спланирована на 3,4 м выше уровня земли. Для обеспечения заезда наверх бульдозера предусматриваются откосы - 1:4. Заполненная до

максимальной проектной отметки очередь складирования ТБО сразу покрывается защитным слоем грунта толщиной не менее 0,5 м при помощи бульдозера. Далее выполняется окончательная изоляция всей очереди: поверх защитного слоя укладывается слой из местного грунта, с доведением общей толщины до 0,85 м, включая первоначальный защитный слой.

Данная схема складирования ТБО "сталкивание"- "надвиг" позволяет резко снизить количество или сократить сроки интенсивного выделения дурнопахнущих и взрывоопасных газов путем создания благоприятных условий для аэробных процессов.

С целью газового мониторинга захоронения отходов предусматривается установка вертикальных скважин в толщу отходов для контроля состава и концентрации "свалочного" газа.

Увлажнение ТБО

На полигон поступают отходы от сортировки и отходы от сжигания в виде сухого остатка – золы. По технологии для предотвращения зольной пыли ежемесячно необходимо увлажнять утилизированные отходы. Для пылеподавления рекомендуется применять поливомоечные машины, в мобильном исполнении, с возможностью работать с загрязненными стоками.

Один раз в десять дней обслуживающий персонал производит осмотр территории санитарно-защитной зоны и прилегающих к подъездной дороге земель. В случае загрязнения территории производится тщательная уборка и доставка смета мусора на рабочую карту.

Согласно санитарным требованиям к транспортировке бытовых отходов проектируется мойка для автотранспорта, доставляющего бытовые отходы, с повторным использованием воды после отстаивания.

Для предотвращения выноса отходов с площадок разгрузки полигона предусматривается мытье а/транспорта, где осуществляется промывка кузова и колес транспортных средств.

Выезд автотранспорта с полигона осуществляется через устройство для санобработки машин (ванна для обмыва колес).

Газовый мониторинг, дренажная система и противодиффузионный экран карты ТБО

В соответствие с экологическими требованиями должны быть разработаны проектные решения по организации газового мониторинга "свалочного" газа, образующегося в теле отходов при их захоронении.

Мониторинг "свалочного" газа проектируется согласно Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 14.09.2021 года № 378.

Система сбора биогаза может быть установлена на различных стадиях работы полигона ТБО:

- на ранних стадиях начала эксплуатации полигона ТБО, при наполнении слоя за слоем по мере захоронения отходов;
- по завершению эксплуатации карты полигона ТБО, чтобы контролировать негативное воздействие на окружающую среду.

Предварительно, на стадии эксплуатации полигона проводятся дополнительные изыскательские работы, обосновывающие необходимость проектирования сооружений по удалению биогаза. Интенсивное выделение биогаза, состоящего из метана, диоксида углерода и других газов разложения органики начинается спустя год после начала складирования отходов на свалке. Неконтролируемые выбросы биогаза создают опасность взрыва или воспламенения метана, содержащегося в биогазе (свыше 50 %). За основу норм определения объемов образующегося биогаза рекомендуется применять 110-230 м³ на 1 тонну бытовых отходов за период 15-20 лет.

Существенное влияние на приведенную норму оказывают морфологический состав ТБО, технология захоронения отходов, климатические условия, объемы накопленных ТБО и др.

Для каждого конкретного случая, норма определения объемов образующегося биогаза подлежит корректировке. Рекомендуемыми сооружениями для сбора биогаза являются вертикальные газодренажные скважины, устанавливаемые в толще отходов.

На карте полигона ТБО по периметру вертикально устанавливаются перфорированные пластиковые трубы диаметром 80 мм с погружением на всю толщу отходов. Между собой они соединяются горизонтально установленными трубами с отводом газов на вытяжную свечу.

Газовый мониторинг карты ТБО.

Скважина для мониторинга воздействия свалочного газа, образуемого в толще отходов, устанавливается на расстоянии минимум 20 м от толщи отходов для сбора, определения состава и количества образуемого свалочного газа.

Дренажная система и противofильтрационный экран карты ТБО.

Данные проектные решения выполнены согласно СН РК 1.04-15-2013* "Полигоны для твердых бытовых отходов".

При размещении отходов на участках складирования в основании котлованов образуется жидкая фаза разложения органической составляющей ТБО - фильтрат. При разработке инженерных систем удаления фильтрата проектируются дренажная система из трубопроводов, гофрированных SN6 двухслойных с геотекстилем марки D205203702 DN/OD 110 x 5,0 мм общей протяженностью 833 метра. Данные

дренажные двухслойные гофрированные трубопроводы предназначены для сбора и удаления фильтрата, талых вод из чаши котлована захоронения.

Дренажные двухслойные гофрированные перфорированные трубопроводы на карте захоронения ТБО укладываются горизонтально параллельными линиями, на расстоянии 30 метров друг от друга с уклоном в дренирующем слое, уложенным в основании карты над противofильтрационным экраном.

Дренируемый фильтрат от 6-ти дренажных линий, уложенных под уклоном 3 промилле, стекает в общий коллектор. Начальная часть дренажного трубопровода выводится за обваловку котлована над землей и закупоривается заглушкой. Данная надземная часть дренажной линии не перфорирована, и предназначена для продувки дренажной трубы от засоров.

Далее сборный сток дренажной сети по коллектору из цельного неперфорированного трубопровода направляется самотеком в пруд-испаритель, оснащенный противofильтрационным экраном.

Проектом предусматривается сбор фильтрата от карты захоронения ТБО, от талых вод и осадков в пруд-испаритель с последующим использованием собранных вод для увлажнения в летнее время карты захоронения отходов.

Целью ведения мониторинга подземных вод является контроль за химическим составом подземных, поверхностных вод и наблюдения за развитием депрессионной воронки.

Участок складирования отходов представляет собой земляное сооружение, выполненное в виде котлована с заложением откосов 1:2. Вытесненный устройством котлована грунт складывается в кавальер вокруг действующей карты. В дальнейшем грунт используется на изоляцию ТБО во время эксплуатации полигона и для рекультивации полигона после его закрытия. Основание и откосы котлована размещения (захоронения) отходов покрываются слоем уплотненной глины и бентоматовым покрытием.

В основании котлована в толще дренирующего слоя из щебня предусматривается укладка дренирующей системы труб отвода фильтрата в пруд-испаритель.

Устройство водонепроницаемого основания на площадке складирования отходов и пруде-испарителе

Для сбора и отвода фильтрационного стока карт захоронения ТБО предусмотрен дренаж из перфорированных труб. Приемник фильтрата и талых вод – пруд-испаритель с размерами 25 x 30 м, глубиной 2,5м и противofильтрационным экраном идентичным экрану котлована. Конструкция противofильтрационного экрана:

- Спланированное уплотненное основание из суглинков;
- Геомембрана
- защитный слой из супесчаного грунта толщиной 0,2м.

Объем пруда-испарителя рассчитан, исходя из объема фильтрационного стока, отводимого в пруд дренажной системой. Объем контрольно-регулирующего пруда-испарителя рассчитан на прием полного объема фильтрата от карты захоронения с частичным использованием для увлажнения отходов, размещаемых на захоронение.

В процессе эксплуатации полигона ТБО образуются хозяйственно-бытовые сточные воды от административных бытовых помещений и мойки автотранспорта (после локальной очистки). Образованные стоки отводятся в бетонированный выгреб 50 м³, с последующим вывозом стоков в септик центральной канализации с помощью ассенизаторской машины. Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах, передаваемых в централизованные канализационные сети, должна соответствовать нормам приема, предъявляемым к содержанию ЗВ в сточных водах.

Для предупреждения загрязнения почвы в районе полигона фильтрационными водами проектом предусматривается дренажная система карт размещения с отводом фильтрата в регулирующей пруд-накопитель. Пруд-испаритель заглубленного (котлованного) типа имеет ограждающие дамбы высотой 0,5 м. На дне и откосах пруда устраивается гидроизоляционный экран из геомембраны HDPE и бентонитовых матов.

Нормативный срок эксплуатации полигона составляет 20 лет, 2024 – 2044 гг. Рекультивация и мониторинг производятся в течение 3-х лет, по завершению эксплуатации и после ликвидации полигона.

2.3. Целевые показатели Программы

Сохранение положительного эффекта от реализации программы в течение всего срока действия и после его окончания укрепит потенциал и позволит добиться положительного влияния проекта программы на благосостояние общества.

Является обязательным для всех юридических и физических лиц, в управлении которых находятся контейнерные площадки, обслуживающих контейнера, независимо от формы собственности, требования безопасности при управлении ими на следующих этапах жизненного цикла: сбор, накопление, транспортировка, восстановление и удаление.

Установление общих технических требований к оборудованию по уничтожению и обезвреживанию опасных медицинских отходов.

Правила управления и осуществления операций со строительными отходами, строительство новых мест размещения отходов, мусороперерабатывающих заводов, мест проведения термической обработки не предусматривается.

Соблюдение всей законодательной базы, действующих Законов и нормативных актов при осуществлении реализации Программы управления отходами. Соблюдение и проведение аналитического, экологического мониторинга.

Планирование, составление и внедрение планов, направленных на пути достижения лимитов образований и накоплений у источников образования отходов.

Основными компонентами Программы управления отходами выступают информационные, экономические, организационно-управленческие методы. Таким образом, использование всех вышеуказанных процессов позволит осуществить поставленные задачи и цели.

Выполнение запланированных мероприятий по Программе управления отходами на 2024-2028 гг., в том числе раздельный сбор, сортировка, повторное использование, переработка, уменьшение объемов и опасных свойств отходов позволит снизить негативное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

3. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ.

Источником финансирования мероприятий Программы по управлению коммунальными отходами являются бюджетные средства, выделенные местным исполнительным органам. Объем финансирования в сфере обращения с коммунальными отходами утверждается ежегодно.

Дополнительно обеспечение финансирования для реализации Программы управления отходами осуществляется с использованием средств утилизационного платежа производителей и импортеров, а также за счет средств оплаты коммунальных услуг населением и организациями.

Решением Жанакорганского районного маслихата от 17 июня 2023 года №10 утверждены нормы образования и накопления коммунальных отходов от жизнедеятельности населения. Решением районного маслихата № 56 от 27 июля 2023 года утвержден тариф для населения на сбор, транспортировку, сортировку и захоронение твердых бытовых отходов. По новому тарифу: стоимость сбора, транспортировки, переработки и захоронения твердых бытовых отходов на 1 человека – 115,33 тенге в месяц.

4. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДОВ

План мероприятий является составной частью программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

Мероприятия по строительству, включая разработку типовой технической и проектной документации, включенные в Программу, должны предусматривать использование наилучших доступных техник, обеспечивающих энергосбережение и повышение энергетической эффективности деятельности в сфере управления коммунальными отходами,

Корректировка Плана мероприятий осуществляется по мере необходимости, при наличии обоснованных предложений по результатам мониторинга. По результатам мониторинга, в случае обнаружившейся невозможности достижения поставленных целей, задач и целевых показателей определяются иные мероприятия, и принимаются меры по выявленным проблемным вопросам.

По результатам мониторинга Отдел ЖКХ выносит решения, нацеленные на:

1) повышение эффективности реализации запланированных мероприятий (определению иных мероприятий) в целях достижения установленных целей и задач Программ;

2) принятие мер по выявленным проблемным вопросам.

Отдел ЖКХ, как заказчик Программы осуществляет следующие функции:

1) формирует и обеспечивает единый централизованный комплексный подход к решению задач в сфере управления коммунальными отходами на территории Жанакорганского района, координируя действия всех исполнителей Программы;

2) взаимодействует с Акиматом Кызылординской области по финансовым затратам на реализацию Программы за счет бюджетных средств.

3) осуществляет взаимодействие с акиматом поселка и акиматами сельских округов по вопросам реализации мероприятий Программы;

4) осуществляет мониторинг реализации мероприятий Программы, выносит результаты мониторинга для обсуждения на заседаниях Общественного совета;

5) осуществляет корректировку мероприятий, целевых показателей, затрат на реализацию мероприятий Программы, в том числе на основании поступивших предложений с обоснованием необходимости внесения соответствующих изменений в Программу;

6) участвует в проверках хода реализации мероприятий Программы;

7) размещает Программу, а также информацию о ходе реализации мероприятий Программы на официальном сайте акимата Жанакорганского района.

Организация эффективной системы управления коммунальными отходами в Жанакорганском районе в соответствии с требованиями экологического законодательства преследует:

1) Повышение осведомленности населения о рациональной системе сбора, утилизации и переработки твердых бытовых отходов, включая отдельный сбор:

- проведение конкурса на получение государственного социального заказа среди НПО по повышению осведомленности населения экологически безопасному обращению с коммунальными отходами;

- реализация государственного социального заказа по повышению осведомленности населения экологически безопасному обращению с коммунальными отходами (разработка информационной кампании, включающей разработку информационных материалов, проведение встреч с населением, акций, субботников, круглых столов,

создание волонтерских клубов среди школьников, публикации в местных СМИ, соц. сетях, ознакомительные визиты и др.).

2) Создание и функционирование необходимой инфраструктуры для субъектов предпринимательства по управлению отходами в Жанакорганском районе:

- Закуп специализированного транспорта для сбора и вывоза коммунальных отходов (в количестве 3-4 ед.) в рамках Плана мероприятий по ООС Кызылординской области на 2025-2028 гг;

- Проведение расчета количества устанавливаемых контейнеров в зависимости от численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения в Жанакорганском районе;

- Определение компаний по сбору и транспортировке ТБО посредством проведения конкурса (тендера) согласно требованиям экологического законодательства с подписанием договора, определяющего порядок, условия и график оказания услуг по сбору и вывозу коммунальных отходов от населения райцентра пос.Жанакорган и сельских округов;

- Разработка и внедрение системы сбора оплаты услуг за транспортировку отходов согласно утвержденным тарифам физическими лицами, пользующимися централизованной системой сбора ТБО на основании публичных договоров;

- Своевременный и экономически обоснованный пересмотр, индексация тарифов на сбор, транспортировку, сортировку и захоронение ТБО;

- Профилактическая работа с ЮЛ и ИП, осуществляющими деятельность в жилых домах и отдельно стоящих зданиях, по обязательному заключению договора со специализированными организациями, определенными МИО по результатам конкурса (тендера), при пользовании централизованной системой сбора и вывоза ТБО.

3) Внедрение раздельного сбора отходов:

- Закуп и установка контейнеров для раздельного сбора сухой фракции ТБО на всех контейнерных площадках Жанакорганского района;

- Организация раздельного сбора и восстановления опасных составляющих коммунальных отходов;

- Организация раздельного сбора органических коммунальных отходов и их восстановления, в том числе путем компостирования.

4) Развитие системы переработки и утилизации коммунальных отходов:

- Усиление взаимодействия с представителями местного бизнес-сообщества по выявлению возможностей и заинтересованности путем проведения встреч, круглых столов и др.;

- Усиление взаимодействия МИО со специализированными предприятиями по сбору, сортировке и восстановлению отходов г. Кызылорда путем проведения встреч, круглых столов и др.

5) Обеспечение безопасного захоронения коммунальных отходов:

- Строительство и ввод в эксплуатацию полигона в пос. Жанакорган;

- Разработка технико-экономических показателей обоснования строительства "кустовых" полигонов с размещением по принципу минимального расстояния перевозок от близлежащих сельских округов.

План мероприятий сгруппирован по задачам и показателями, указаны сроки и ответственные исполнители. План мероприятий обеспечивает комплексный подход и координацию работ всех ответственных исполнителей Программы с целью достижения ожидаемых результатов. План мероприятий представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1

План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2024-2028 гг.

№ п/п	Наименование мероприятия	Форма завершения	С р о к исполнения	Ответственные за исполнение	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6
Цель - Организация эффективной системы управления коммунальными отходами в Жанакорганском районе в соответствии с требованиями экологического законодательства					
Задача 1. Повышение осведомленности населения о рациональной системе сбора, утилизации и переработки твердых бытовых отходов, включая раздельный сбор					
1.2	Проведение конкурса на получение государственного социального заказа среди НПО по повышению осведомленности и населения экологически безопасному обращению с коммунальными отходами	Договор о государственном социальном заказе с НПО	2024, 2026	Акимат района	Местный бюджет
	Реализация госу-дарст. социального заказа по повышению осведомленности и населения экологически безопасному обращению с коммунальными отходами (разработка информационно й кампании,				

1.3	включающей разработку информационных материалов, проведение встреч с населением, акции, субботников, круглых столов, создание волонтерских клубов среди школьников, публикации в местных СМИ, соц. сетях, ознакомительные визиты и др.)	А к т выполненных работ	2024-2025	НПО	В рамках местного бюджета, выделенного НПО
Задача 2. Создание и функционирование необходимой инфраструктуры для субъектов предпринимательства по управлению отходами в Жанакорганскрс районе					
2.1	З а к у п специализированного транспорта для сбора и вывоза коммунальных отходов (в количестве 3-4 ед.) в рамках П л а н а мероприятий по О О С Кызылординской области на 2025-2028	Акт приема и передачи	2025-2028	Акимат района	Местный бюджет
2.2	Проведение расчета количества устанавливаемых контейнеров в зависимости от численности населения, пользующегося контейнерами, н о р м накопления отходов, сроков их хранения в Жанакорганском районе.	Информация в акимат Жанакорганского района	2024	Акимат района	Не требуется

2.3	<p>Определение компаний по сбору и транспортировке ТБО посредством проведения конкурса (тендера) согласно требованиям экологического законодательства с подписанием договора, определяющего порядок, условия и график оказания услуг по сбору и вывозу коммунальных отходов от населения райцентра пос.Жанакорган и сельских округов.</p>	Договор	II- квартал 2025	Акимат района	Не требуется
2.4	<p>Разработка и внедрение системы сбора оплаты услуг за транспортировку отходов согласно утвержденным тарифам физическими лицами и организациями, пользующимися централизованной системой сбора ТБО на основании публичных договоров</p>	Информация в акимат района	II- квартал 2025	Субъекты предпринимательства, осуществляющие сбор и транспортировку твердых бытовых отходов	Не требуется
2.5	<p>Своевременный и экономически обоснованный пересмотр, индексация тарифов на сбор, транспортировку</p>	Решение местного	IV-квартал 2026	Акимат района	Местный бюджет

	у, сортировку и захоронение ТБО	представительно го органа			
2.6	Профилактическая работа с ЮЛ и ИП, осуществляющими деятельность в жилых домах или отдельно стоящих зданиях, по обязательному заключению договора на транспортировку ТБО со спец. предприятиями, определенными МИО по результатам конкурса (тендера) при использовании централизованной системой сбора и вывоза ТБО	Информация в акимат района	2024-2025	Акиматы поселка и с/о НПО	Не требуется В рамках государственного социального заказа
Задача 3. Внедрение раздельного сбора отходов					
3.1	Закуп и установка контейнеров для раздельного сбора сухой фракции ТБО	Акт приема-передачи	2024	Акимат Жанакорганского района	Местный бюджет
3.2	Организация раздельного сбора и восстановления опасных составляющих ТБО		2024-2028	Акимат района, акиматы с/о	Частные инвестиции
3.3	Организация раздельного сбора органических коммунальных отходов и их восстановления, в том числе путем компостирования	Отчет	2024-2025	МИО, НПО	В рамках государственного социального заказа

Задача 4. Развитие системы переработки и утилизации коммунальных отходов

4.1	Усиление взаимодействия с представителям и местного бизнес-сообщества по выявлению возможностей и заинтересованности путем проведения встреч, круглых столов и др.	Информация в акимат района	2024-2025	Акимат района, акиматы с/о	Не требуется
4.2	Усиление взаимодействия МИО со специализированными предприятиями по сбору, сортировке и восстановлению отходов путем проведения встреч, круглых столов и др.	Информация в акимат района	2024-2025	Акимат района, акиматы с/о	Не требуется

Задача 5. Обеспечение безопасного захоронения коммунальных отходов

5.1	Строительство и ввод в эксплуатацию полигона в пос. Жанакорган	Акт ввода в эксплуатацию	2024-2025	Акимат района	Местный бюджет
5.2	Разработка технико-экономических показателей обоснования строительства "кустовых" полигонов с размещением по принципу минимального расстояния перевозок от близлежащих сельских округов	Акт ввода в эксплуатацию	2025-2028	Акимат района	Местный бюджет

РЕКОМЕНДАЦИИ И ВЫВОД

В результате проведенного анализа текущего состояния управления отходами в Жанакорганском районе необходимо строительство "кустовых" полигонов твердых бытовых отходов с установкой сортировочных линий, с технологией переработки отходов, закупить и установить контейнеры для отдельного сбора сухой фракции ТБО на всех контейнерных площадках Жанакорганского района.

Рекомендуем:

- проведение анализа морфологического состава коммунальных отходов;
 - проведение мониторинга для выявления объемов и ведение учета по перерабатываемым отходам (пластмасса, стеклотара, бумага);
 - разработать технико-экономическое обоснование (ТЭО) для определения необходимого количества полигонов, обустроенных в соответствии экологических требований, с расчетом численности населения и снижения расстояния перевозки от места образования до полигона;
- осуществлять контроль за заключением договора на прием и переработку твердых бытовых отходов, образующиеся в процессе работы от промышленных предприятия и юридических лиц и своевременной разработкой нормативных документов по лимитированию образования и размещения отходов для промышленных предприятий, функционирующих на территории Жанакорганского района.

Программой управления коммунальными отходами предусмотрена организация рациональной и экологически безопасной системы сбора, временного хранения и передачи отходов производства и потребления на утилизацию сторонним организациям, осуществляющим безопасное их удаление.

Настоящая программа по управлению коммунальными отходами, образующимися при осуществлении жизнедеятельности населения Жанакорганского района Кызылординской области на 2024-2028 гг, разработана в соответствии требований нормативно-методических документов:

- п1. ст. 335 Экологического кодекса РК от 02.01.21 года №400-VI ЗРК;
- ст. 365 Экологического кодекса РК от 02.01.21 года №400-VI ЗРК;
- Правила разработки Программы управления отходами, приказ Министра экологии и природных ресурсов № 318 от 09.08.2021 г.;
- Приказ и.о. Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06 августа 2021 года № 314 "Об утверждении Классификатора отходов";
- Приказ Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 "Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов";
- Приказ Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 мая 2023 года №154п "Об утверждении методической рекомендации местным исполнительным органам по разработке Программы по управлению коммунальными отходами".

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

В соответствии с пунктом 4 Правил разработки ПУО, разработка Программы для объектов I категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Программа управления отходами разработана специалистами ТОО "АртНефтьСтройПроект", лицензия ГЛ №01372 Р от 08.11.2010 на оказание услуг в области охраны окружающей среды (природоохранное проектирование, нормирование (Приложение 1).

Срок действия Программы управления коммунальными отходами - 2024 – 2028 годы.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Лицензия ТОО "АртНефтьСтройПроект"



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "АРТНЕФТЬСТРОЙПРОЕКТ" Г. КЫЗЫЛОРДА, М-Н
полное наименование юридического лица (полностью фамилия, имя, отчество физического лица)
АК-МЕЧЕТЬ, 2/119

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
(наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории Республики Казахстан
(в соответствии со статьей 4 Закона

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) Бекеев А.Г.
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица))
орган, выдавшего лицензию



Дата выдачи лицензии « 8 » ноября 20 10

Номер лицензии 01372Р № 0042809

Город Астана



Приложение 2

ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ЖАНАКОРГАНСКОГО РАЙОНА И НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ И ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

№	Наименование района (города областного значения)	Наименование сельского округа или поселка	Наименование сельского населенного пункта	Статус (опорные/спутниковые/стратегические)	Численность населения	Объем отходов
1	2	3	4	5	6	7
	Жанакорганский район Кызылординской области				86341	17690,3
1	Жанакорганский	Жанакорганский п/о	п.Жанакорган	опорный	36583	7499,5

2	Жанакорганский	М.Налибаев			1077	220,8
	Жанакорганский	М.Налибаев	с.Акжол	спутниковое	1077	
3	Жанакорганский	Аккорганский			4712	986,0
	Жанакорганский	Аккорганский	с.Тугескен	опорный	4712	
4	Жанакорганский	Акуикский			2645	542,2
	Жанакорганский	Акуикский	с.Бирлик	опорный	2645	
5	Жанакорганский	Байкенженский			1517	311,0
	Жанакорганский	Байкенженский	с.Байкенже		1208	
	Жанакорганский	Байкенженский	с.Билибай		309	
6	Жанакорганский	Жаманбай батыр			3359	688,6
	Жанакорганский	Жаманбай батыр	с.Бесарык	опорный	2190	
	Жанакорганский	Жаманбай батыр	с.Кенес		1169	
7	Жанакорганский	Екпендинский			961	197,0
	Жанакорганский	Екпендинский	с.Екпенди	спутниковое	961	
8	Жанакорганский	Жайылминский			1527	313,0
	Жанакорганский	Жайылминский	с.Жайылма	опорный	1527	
9	Жанакорганский	Жанарыкский			1825	374,1
	Жанакорганский	Жанарыкский	с.Жанарык	опорный	1825	
10	Жанакорганский	Кейденский			1452	297,7
	Жанакорганский	Кейденский	с.Кейден	спутниковое	931	
	Жанакорганский	Кейденский	с.Аккум	спутниковое	521	
11	Жанакорганский	Келинтобинский			3803	779,6
	Жанакорганский	Келинтобинский	с.Келинтобе	опорный	3803	

12	Жанакорганский	Коктобинский			619	126,9
	Жанакорганский	Коктобинский	с.Коктобе		619	
13	Жанакорганский	Кандозский			1421	291,3
	Жанакорганский	Кандозский	с.Кандоз		1242	
	Жанакорганский	Кандозский	с.Калгансыр		73	
	Жанакорганский	Кандозский	с.Кашканкол		106	
14	Жанакорганский	Каратобинский			1713	351,2
	Жанакорганский	Каратобинский	с.Баспакколь	спутниковое	1713	
15	Жанакорганский	Кожамбердинский			793	162,6
	Жанакорганский	Кожамбердинский	с.Кожамберди	спутниковое	793	
16	Жанакорганский	Кожакентский			3468	710,9
	Жанакорганский	Кожакентский	с.Кожакент	опорный	3468	
17	Жанакорганский	Косуйенкинский			743	152,3
	Жанакорганский	Косуйенкинский	с.Косуйенки		743	
18	Жанакорганский	Кыркенсеский			1830	375,2
	Жанакорганский	Кыркенсеский	с.Абдигаппар	спутниковое	1830	
19	Жанакорганский	Кырашский			920	188,6
	Жанакорганский	Кырашский	с.Кызылмакташы		920	
20	Жанакорганский	Озгентский			1810	371,1
	Жанакорганский	Озгентский	с.Озгент		1142	
	Жанакорганский	Озгентский	с.Аксуат		668	
21	Жанакорганский	Сунакатинский			2416	495,3
	Жанакорганский	Сунакатинский	с.Сунаката	опорный	1869	

	Жанакорганский	Сунакатынский	с.Енбек	спутниковое	547	
22	Жанакорганский	Суттыкудикский			2081	426,6
	Жанакорганский	Суттыкудикский	с.Тақырколь	спутниковое	2081	
23	Жанакорганский	Талапский			1312	269,0
	Жанакорганский	Талапский	ст.Бесарык	спутниковое	1312	
24	Жанакорганский	Томенарыкский			3900	799,5
	Жанакорганский	Томенарыкский	с.Томенарык	опорный	3900	
25	Жанакорганский	Шалкинская п/о			2760	565,8
	Жанакорганский	Шалкинская п/о	п.Шалкия	опорный	1790	
	Жанакорганский	Шалкинская п/о	с.Куттыкожа	спутниковое	970	
26	Жанакорганский	Манапский			1094	224,3
	Жанакорганский	Манапский	с.Манап		587	
	Жанакорганский	Манапский	ст.Талап		507	

Приложение 3

СПИСОК УЧРЕЖДЕНИЙ КУЛЬТУРЫ В ЖАНАКОРГАНСКОМ РАЙОНЕ

№	Наименование	Населенный пункт	Номинальная производительность	Вид топлива
1	2	3	5	9
1	Районная поликлиника	пос.Жанакорган	820 кВт	Природный газ
2	Районная больница	пос.Жанакорган	820 кВт	Природный газ
3	ДЮШОР №7 А. Иманова	пос.Жанакорган	400 кВт	Природный газ
4	ДЮШОР №7 А. Султанов	пос.Жанакорган	400 кВт	Природный газ
5	ДЮШОР №8	пос.Жанакорган	174 кВт	Дизель
6	Спортивный клуб	пос.Жанакорган	55 кВт	Природный газ
7	Музей	пос.Жанакорган	50 кВт	Природный газ
8	Районная библиотека	пос.Жанакорган	120 кВт	Природный газ
9	Архив	пос.Жанакорган	24 кВт	Природный газ

10	Сельский клуб ст.Бесарык	село Талап	120 кВт	Каменный уголь
11	Дом культуры пос.Шалхия	пос.Шалхия	348 кВт	Дизель
12	Сельский клуб Келинтобе	село Келинтобе	100 кВт	Каменный уголь
13	Сельский клуб Бесарык	село Бесарык	120 кВт	Каменный уголь
14	Сельский клуб Манап	село Манап	100 кВт	Каменный уголь
15	Сельский клуб Тугускен	село Тугускен	47 кВт	Дизель
16	Дом культуры Арман	пос.Жанакорган	80 кВт	Природный газ
17	Дом культуры им.Кокенова	пос.Жанакорган	233 кВт	Природный газ
18	Сельский клуб Жанарык	село Жанарык	45 кВт	Каменный уголь
19	Сельский клуб Бирлик	село Бирлик	80 кВт	Каменный уголь
20	Сельский клуб Томенарык	село Томенарык	80 кВт	Каменный уголь
21	Детский сад "Аялы Алакан"	село Кожакент	174 кВт	Дизель
22	Детский сад "Раушан"	село Тугускен	233 кВт	Дизель
23	Детский сад "Рауан"	село Тугускен	58 кВт	Дизель
24	Детский сад "Куралай"	село Келинтобе	100 кВт	Дизель
25	Детский сад "Гулдер"	село Суттикудык	150 кВт	Дизель
26	Детский сад "Аккайын"	село Баспакколь	75 кВт	Каменный уголь
27	Детский сад "Алпамыс"	пос.Жанакорган	100 кВт	Природный газ
28	Детский сад "Болашак"	пос.Жанакорган	100 кВт	Природный газ
29	Детский сад "Балгын"	пос.Жанакорган	150 кВт	Природный газ
30	Детский сад "Кызгалдак"	село Бирлик	120 кВт	Дизель
31	Детский сад "Байтерек"	село Жанарык	150 кВт	Каменный уголь
32	Детский сад "Акбота"	пос.Жанакорган	80 кВт	Природный газ
33	Специальный детский сад	пос.Жанакорган	150 кВт	Природный газ

34	С Ш № 5 2 им.Аралбаева	село Суттикудык	500 кВт	Дизель
35	С Ш № 5 3 им.Романова	село Томенарык	400 кВт	Каменный уголь
36	С Ш № 5 4 им.Кадырова	село Бесарык	300 кВт	Каменный уголь
37	С Ш № 5 5 им.Кожанова	село Бирлик	400 кВт	Дизель
38	СШ №56	пос.Жанакорган	620 кВт	Природный газ
39	СШ №161	село Косуйенки	233 кВт	Дизель
40	СШ №162	село Кожамберди	300 кВт	Дизель
41	СШ №163	пос.Жанакорган	500 кВт	Природный газ
42	СШ №164	село Кутгыкожа	233 кВт	Дизель
43	СШ №166	село Екпинди	400 кВт	Каменный уголь
44	СШ №167	село Жанарык	400 кВт	Каменный уголь
45	СШ №169	пос.Жанакорган	233 кВт	Природный газ
46	СШ №180	село Кыраш	200 кВт	Каменный уголь
47	СШ №184	село Кожакент	250 кВт	Каменный уголь
48	СШ №196	село М. Налибаева	400 кВт	Дизель
49	СШ №213	село Абдигаппар	250 кВт	Каменный уголь
50	СШ №223	село Томенарык	620 кВт	Дизель
51	СШ №224	село Озгент	280 кВт	Каменный уголь
52	СШ №239	село Кенес	400 кВт	Каменный уголь
53	С Ш № 2 4 0 им.Муратбаева	село Кандоз	350 кВт	Каменный уголь
54	СШ №242	село Енбек	400 кВт	Каменный уголь
55	СШ №247	ст.Бесарык	300 кВт	Дизель
56	СШ №254	ст.Талап	400 кВт	Каменный уголь
57	СШ №255	село Билибай	160 кВт	Каменный уголь
58	СШ №256	село Тугускен	620 кВт	Каменный уголь
59	СШ №160	село Манап	200 кВт	Каменный уголь
60	СШ №193	село Байкенже	160 кВт	Каменный уголь
61	СШ №194	село Сунаката	500 кВт	Каменный уголь
62	С Ш № 5 1 им.Каратаева	пос.Жанакорган	350 кВт	Природный газ
63	С Ш № 8 6 им.Адилова	пос.Шалхия	233 кВт	Природный газ
64	Школа-лицей №110	пос.Жанакорган	1450 кВт	Природный газ
65	С Ш № 1 2 5 им.Сапарбекова	пос.Жанакорган	233 кВт	Природный газ
66	С Ш № 1 6 8 им.Абдукаримова	село Кожакент	250 кВт	Каменный уголь
67	СШ №192	село Келинтобе	800 кВт	Дизель
68	СШ №208	село Кейден	250 кВт	Каменный уголь

69	СШ №209	село Тугускен	620 кВт	Каменный уголь
70	СШ №229	село Баспакколь	174 кВт	Дизель
71	СШ №195	село Жайылма	250 кВт	Каменный уголь
72	Школа-интернат №3	пос.Жанакорган	400 кВт	Природный газ
73	СШ №221	село Аккум	174 кВт	Дизель
74	СШ №245	село Аксуат	200 кВт	Каменный уголь
75	СШ 286	пос. Жанакорган	400 кВт	Природный газ
76	СШ №89	село Коктобе	120 кВт	Каменный уголь
77	Воспитательный центр	пос. Жанакорган	100 кВт	Природный газ
78	Школа искусств им.Альшекея	пос.Жанакорган	30 кВт	Природный газ

Приложение 4

СПИСОК ПОЛИГОНОВ

№	Наименование объекта	ИИН/БИН	Наименование объекта	Кадастровый номер земельного участка	Площадь полигона, га	Местоположение полигона
1	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА СУТТИКУДЫК"	940640001272	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490402101	3	Кызылординская область, Жанакорганский район, Суттыкудыкский с.о.
2	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА КОСУЙЕНКИ"	50340002362	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490401915	10	Кызылординская область, Жанакорганский район, с.о. Косуйенке
3	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АППАРАТ АКИМА	940140000800	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490411295	3	Кызылординская область, Жанакорганский район

	СЕЛЬСКОГО ОКРУГА АККОРГАН"					ий район, Аккорганский с.о.
4	КОММУНАЛ ЬНОЕ ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА ТОМЕНАРЫ К"	940140001204	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490402206	5	Кызылординс кая область, Жанакорганск ий район, Томенарыкск ий с.о., с.Томенарык
5	КОММУНАЛ ЬНОЕ ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА КЕЛИНТОБЕ "	940440000762	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490411489	8	Кызылординс кая область, Жанакорганск ий район, Келинтобинск ий с.о., с.Келинтобе
6	КОММУНАЛ ЬНОЕ ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА КОЖАКЕНТ"	940640000765	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490411461	3	Кызылординс кая область, Жанакорганск ий район, Кожакентски й с.о., с.Кожакент
7	КОММУНАЛ ЬНОЕ ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА ПОСЕЛКА ШАЛХИЯ"	940640000777	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490401202	4	Кызылординс кая область, Жанакорганск ий район, Шалкинский с.о., с.Шалкия
8	КОММУНАЛ ЬНОЕ ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА	940640000819	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490411459	10	Кызылординс кая область, Жанакорганск ий район,

	СЕЛЬСКОГО ОКРУГА КАРАТОБЕ"					Каратобински й с.о.
9	КОММУНАЛ ЬНОЕ ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА СУНАКАТА"	940640000849	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490402096	5	Кызылординс кая область, Жанакорганск ий район, Сунакатински й с.о.
10	"АҚҰЙІК АУЫЛДЫҚ ОКРУГІ ӘКІМІНІҢ АППАРАТЫ" КОММУНАЛ ДЫҚ МЕМЛЕКЕТ ТІК МЕКЕМЕСІ	940640000859	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490401912	10	Кызылординс кая область, Жанакорганск ий район, Аккуикский с.о.
11	КОММУНАЛ ЬНОЕ ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА БЕСАРЫК"	940640000869	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490401914	8	Кызылординс кая область, Жанакорганск ий район, Бесарыкский с.о.
12	КОММУНАЛ ЬНОЕ ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА ОЗГЕНТ"	940640000988	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490411455	8	Кызылординс кая область, Жанакорганск ий район, Озгентский с.о.
13	КОММУНАЛ ЬНОЕ ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА КАНДОЗ"	940640001014	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда		5	Кызылординс кая область, Жанакорганск ий район, Кандозский с.о.

14	КОММУНАЛ Н О Е ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА БАЙКЕНЖЕ"	940640001163	ТЭН эзирлеуге каражат сұралуда	101490411490	5	Кызылординс кая область, Жанакорганс кий район, Байкенженски й с.о.
15	" ЖАҢАҚОРҒ АН КЕНТІ ӘКІМІНІҢ АППАРАТЫ" КОММУНАЛ Д Ы Қ МЕМЛЕКЕТ Т І К МЕКЕМЕСІ	940640001272	Т Э Н эзірленуде	101490401913	20	Кызылординс кая область, Жанакорганс кий район, Жанакорганс кий с.о., с.Жанакорган
16	КОММУНАЛ Н О Е ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА КЫРКЕНСЕ"	940740001494	ТЭН эзирлеуге каражат сұралуда	10149032317	10	Кызылординс кая область, Жанакорганс кий район, Кыркенсески й с.о., с.Абдигаппар
17	КОММУНАЛ Н О Е ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА МАШБЕК НАЛИБАЕВ"	50340007442	ТЭН эзирлеуге каражат сұралуда	101490411481	3,0	Кызылординс кая область, Жанакорганс кий район, с.о М.Налибаев, с.Ақжол
18	КОММУНАЛ Н О Е ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА ЖАНАРЫК"	50340008034	ТЭН эзирлеуге каражат сұралуда	101490411458	10	Кызылординс кая область, Жанакорганс кий район, Жанарыкский с.о., с.Жанарык
	КОММУНАЛ Н О Е					

19	ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА ЕКПИНДИ"	5340007115	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490402095	5	Кызылординская область, Жанакорганский район, Екпиндский с.о., с.Екпинди
20	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА ТАЛАП"	50440006943	ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490402233	3	Кызылординская область, Жанакорганский район, Талапский с.о., ст. Бесарык
21	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА КЕЙДЕН"		ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490402225	3	Кызылординская область, Жанакорганский район, Кейденский с.о., с.Кейден
22	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА КЫРАШ"		ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490402098	5	Кызылординская область, Жанакорганский район, Кырашский с.о., с.Кызылмакташы
23	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА МАНАП"		ТЭН эзірлеуге каражат сұралуда	101490402099	3	Кызылординская область, Жанакорганский район, Манапский с.о., ст.Талап
	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ					Кызылординская область, Жанакорганский район, Манапский с.о., ст.Талап

24	Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА ЖАЙЫЛМА"	ТЭН эзірлеуге қаражат сұралуда	101490402102	3	ий район, Жайылминск ий с.о., с.Жайылма
25	КОММУНАЛ ЬНОЕ ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА КОЖАМБЕР ДИ"	ТЭН эзірлеуге қаражат сұралуда	101490402206	5	Кызылординс кая область, Жанакорганск ий район, Кожамбердин ский с.о., с.Кожамберди
26	КОММУНАЛ ЬНОЕ ГОСУДАРСТ ВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИ Е "АППАРАТ АКИМА СЕЛЬСКОГО ОКРУГА КОКТОБЕ"	ТЭН эзірлеуге қаражат сұралуда	101490411457	5	Кызылординс кая область, Жанакорганск ий район, Коктюбински й с.о., с.Коктобе

Приложение 5

АКТЫ ЗЕМЕЛЬНОГО ОТВОДА

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДБОРУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОЛИГОНОВ

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан